

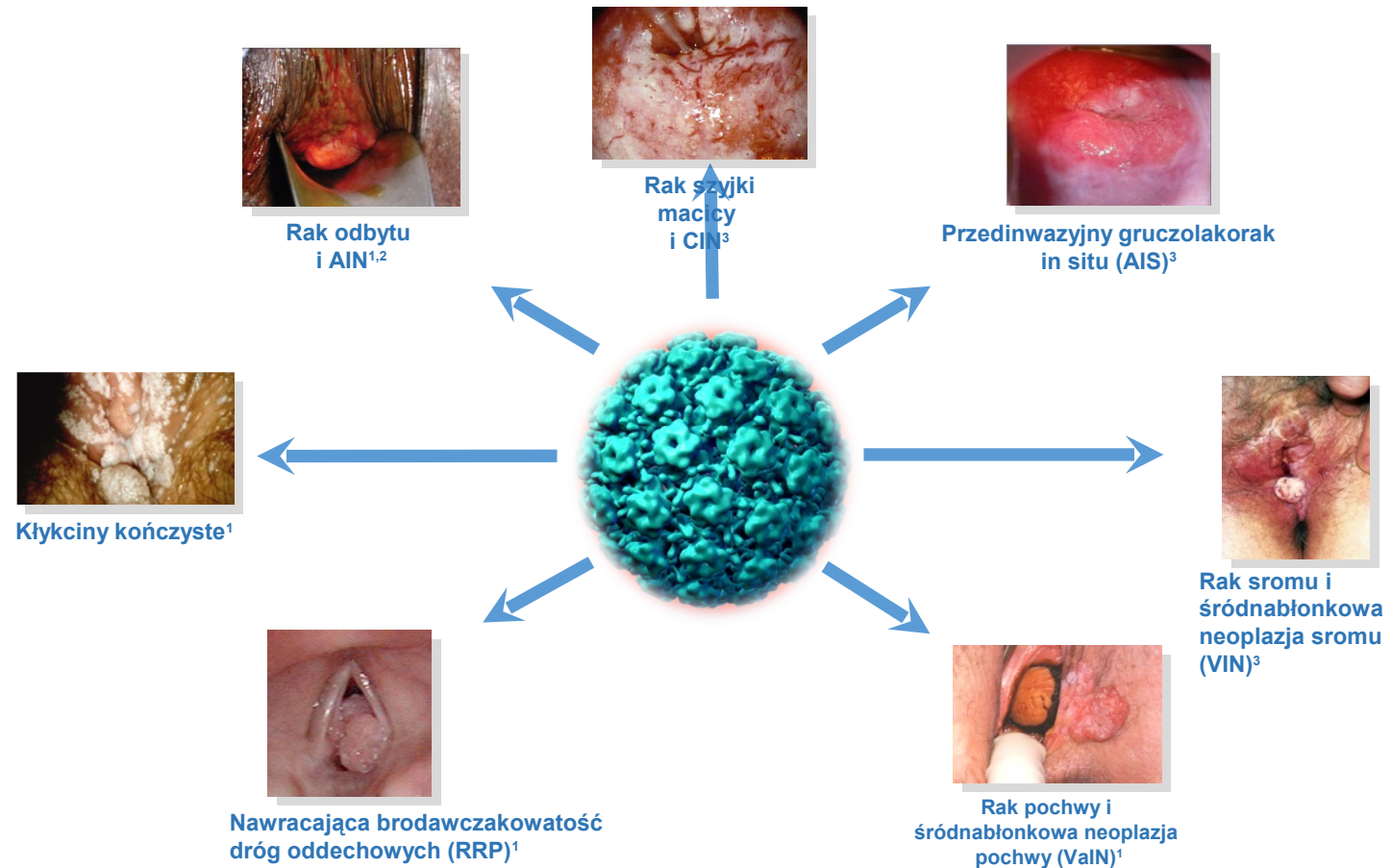
Epidemiologia zakażeń HPV w Polsce i na świecie

Symposium „Szczepienia Ochronne”
Warszawa, 27 .04. 2018

10:05 – 10:25

Profesor Ewa Bernatowska
Klinika Immunologii
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia”, Warszawa

Zakażenie wirusem HPV wiąże się z określonymi nowotworami i chorobami



Fotografie raka szyjki macicy i kłykciny kończyste dzięki uprzejmości dr. J. Monsonego; fotografia RRP dzięki uprzejmości lek. med. Craiga S. Derkay'a; fotografia raka pochwy dzięki uprzejmości dr. R.W. Jonesa; fotografia raka odbytu pochodzi z pracy Pantanowitz L i wsp. *AIDS Reader*. 2008;18:1–4. Copyright 2013. UBM Medica. 102641:713SP; fotografię raka sromu uzyskano za zgodą z serwisu © [age fotostock]; fotografię AIS wykorzystano za zgodą Sellors JW, Sankaranarayanan R, red. Lyon, Francja: International Agency for Research on Cancer; 2003. Przedrukowano z publikacji *Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia. A Beginner's Manual* za zgodą International Agency for Research on Cancer, World Health Organization.

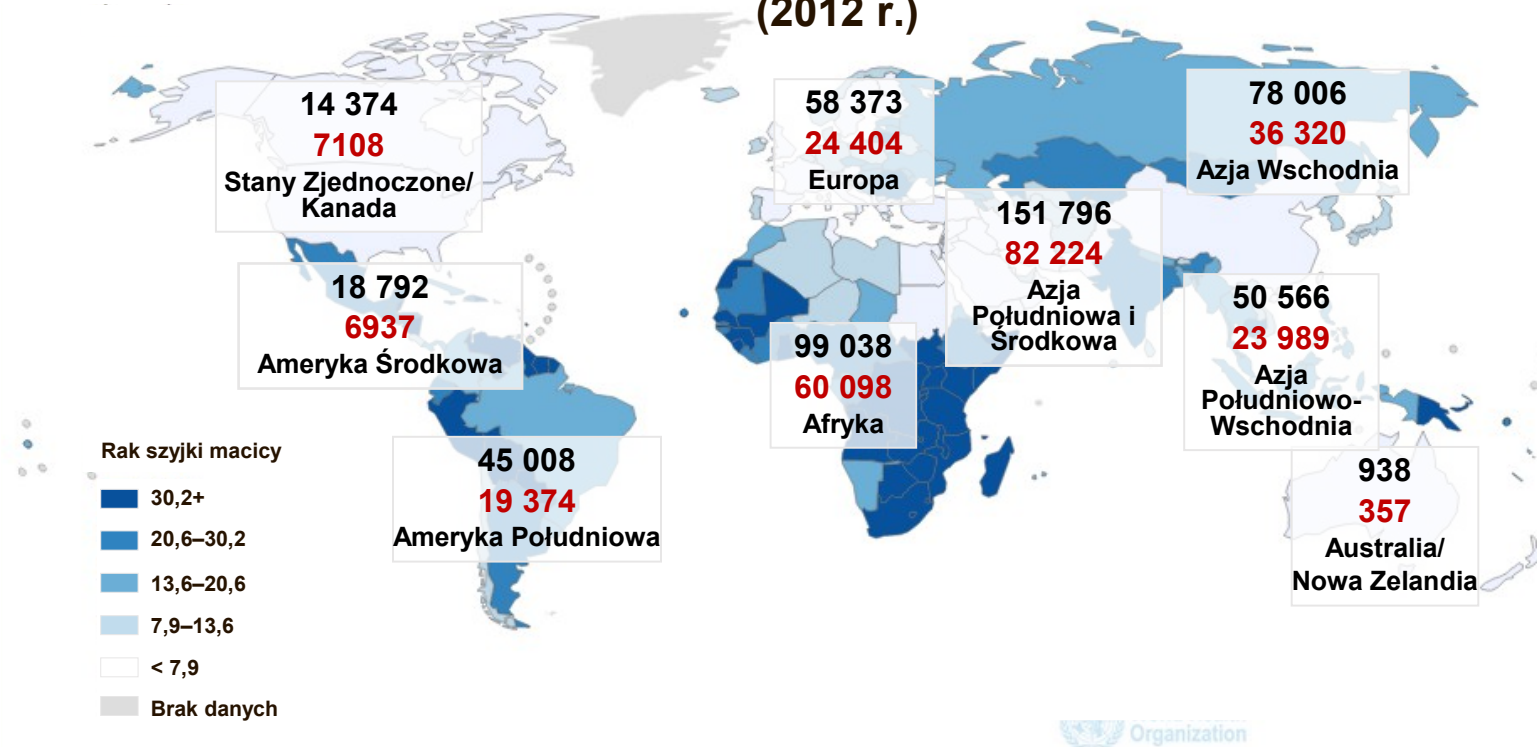
AIN = śródnabłonkowa neoplazja odbytu (ang. anal intraepithelial neoplasia); CIN = śródnabłonkowa neoplazja szyjki macicy (ang. cervical intraepithelial neoplasia).

1. Bosch FX i wsp. *Vaccine*. 2012;30:F1–F11. 2. Hoots BE i wsp. *Int J Cancer*. 2009;124:2375–2383. 3. Braaten KP i wsp. *Rev Obstet Gynecol*. 2008;1:2–10.

Zapadalność na raka szyjki macicy i związana z nim umieralność są nieproporcjonalnie większe w krajach rozwijających się¹

- Ok. 84% przypadków raka szyjki macicy występuje na słabiej rozwiniętych obszarach.

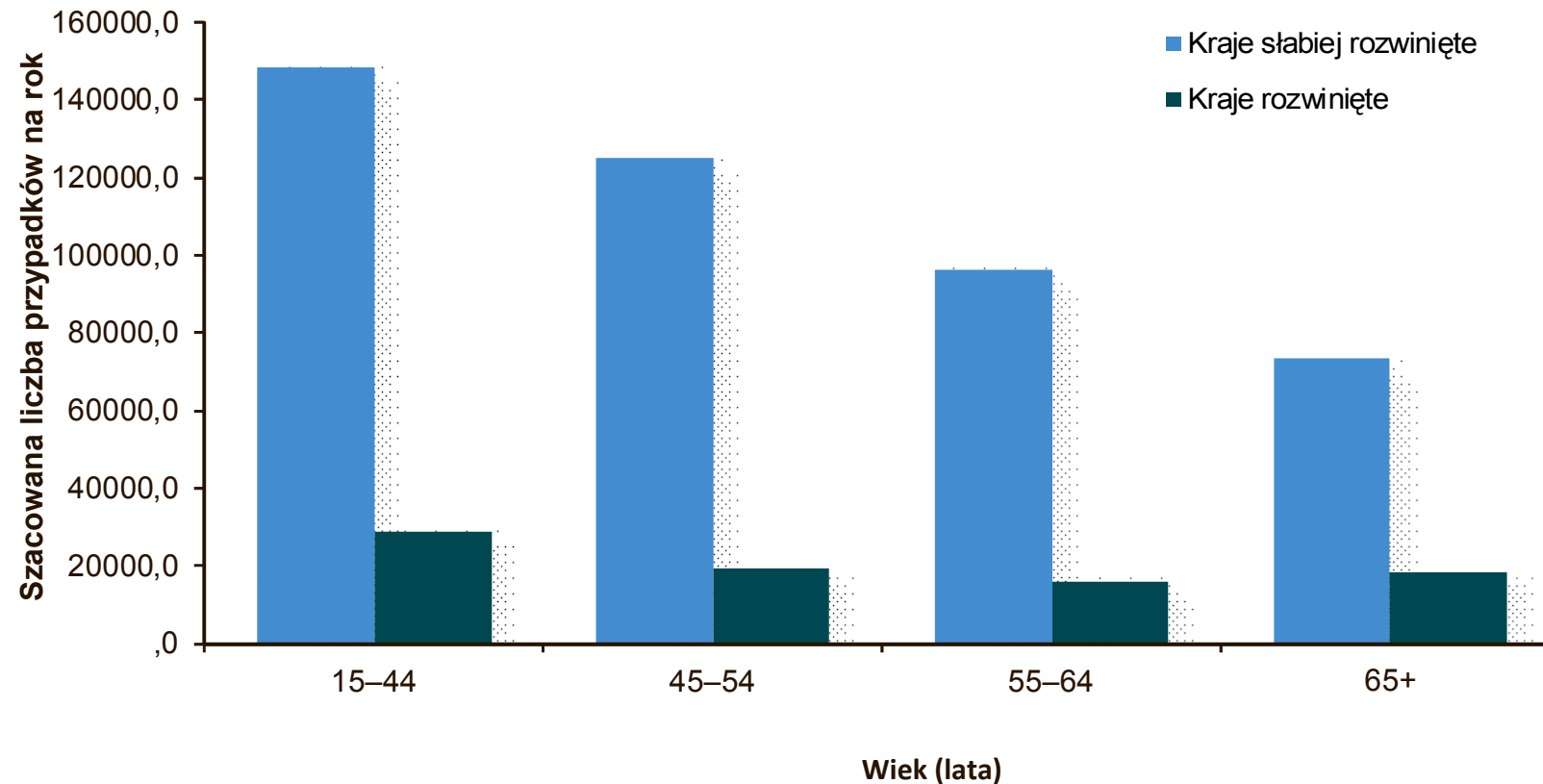
Szacowana liczba przypadków raka szyjki macicy i umieralność (2012 r.)



Liczbę przypadków przedstawiono czarną czcionką, a liczbę zgonów — czerwoną czcionką.

1. Ferlay J i wsp. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, Francja: International Agency for Research on Cancer; 2013. http://globocan.iarc.fr/old/summary_table_site-html.asp?selection=4162&title=Cervix+uteri&sex=2&type=0&window=1&africa=1&america=2&asia=3&europe=4&oceania=5&build=6&sort=0&submit=%C2%A0Execute. Dostęp: 29 kwietnia 2015 r. 2. GLOBOCAN 2012: Cervical Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. International Agency for Research on Cancer. http://globocan.iarc.fr/Pages/burden_sel.aspx. Dostęp: 27 sierpnia 2015 r.

Rozkład wieku dla nowych przypadków raka szyjki macicy w powiązaniu do poziomu rozwoju kraju¹

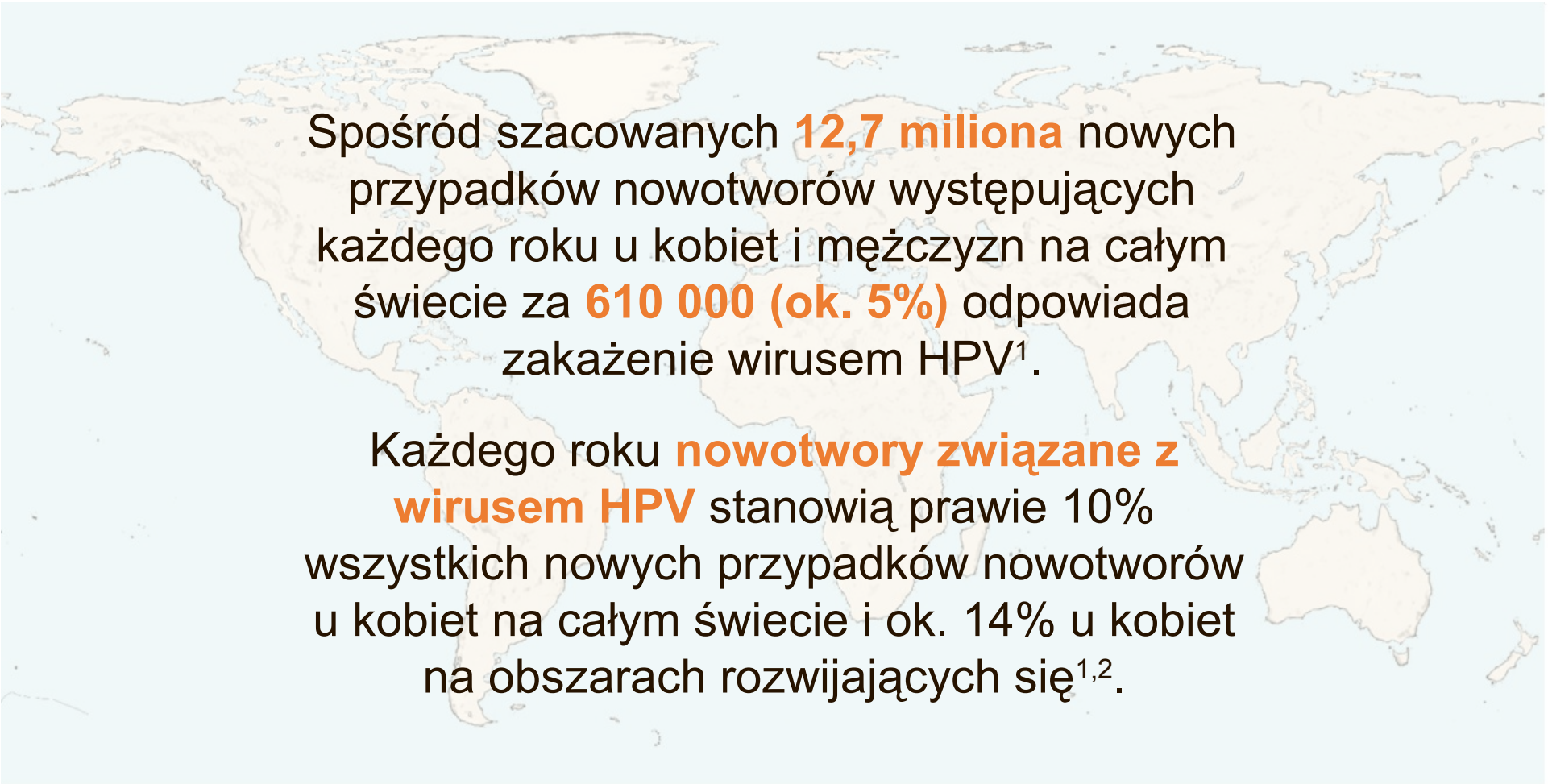


¹ International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2012: Cervical Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. http://globocan.iarc.fr/Pages/burden_sel.aspx. Dostęp: 27 sierpnia 2015 r.

Epidemiologia zakażeń HPV w Polsce

- W Polsce na raka szyjki macicy w roku 2017 zachorowało ponad 3 000 tysiące kobiet, z których umarło 1 500 tysięcy.
- Rak szyjki macicy to drugi pod względem częstotliwości nowotwór złośliwy wśród kobiet w wieku 20-44 lat. Od kilku lat dostępne są szczepionki, które w połączeniu z regularnie wykonywaną cytologią, mogą skutecznie ochronić miliony kobiet przed rakiem szyjki macicy.

Udział zakażenia wirusem HPV w ogólnym obciążeniu chorobami nowotworowymi u kobiet i mężczyzn

A world map with a light blue background and orange landmasses, serving as a background for the text.

Spośród szacowanych **12,7 miliona** nowych przypadków nowotworów występujących każdego roku u kobiet i mężczyzn na całym świecie za **610 000 (ok. 5%)** odpowiada zakażenie wirusem HPV¹.

Każdego roku **nowotwory związane z wirusem HPV** stanowią prawie 10% wszystkich nowych przypadków nowotworów u kobiet na całym świecie i ok. 14% u kobiet na obszarach rozwijających się^{1,2}.

Czynniki ryzyka zakażenia HPV

Młody wiek inicjacji seksualnej

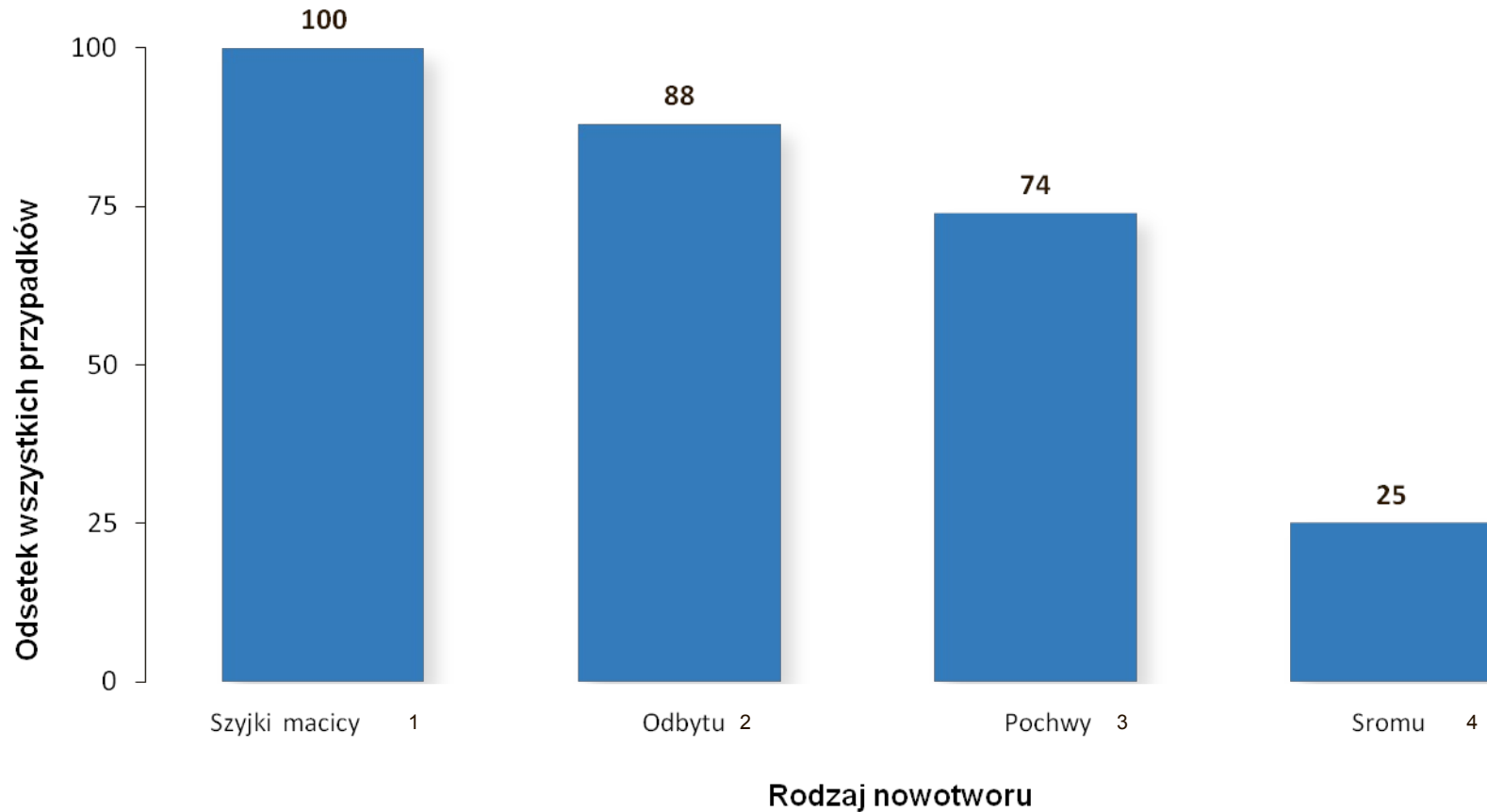
Znaczna ilość partnerów seksualnych

Wysoka płodność

Palenie papierosów

Choroby przenoszone drogą płciową

Szacowany odsetek przypadków raka związanych z wirusem HPV



Na całym świecie występuje duże obciążenie chorobami wywołanymi zakażeniem wirusem HPV, zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet

Szacowana liczba nowych przypadków chorób związanych z zakażeniem wirusem HPV u mężczyzn i kobiet na świecie



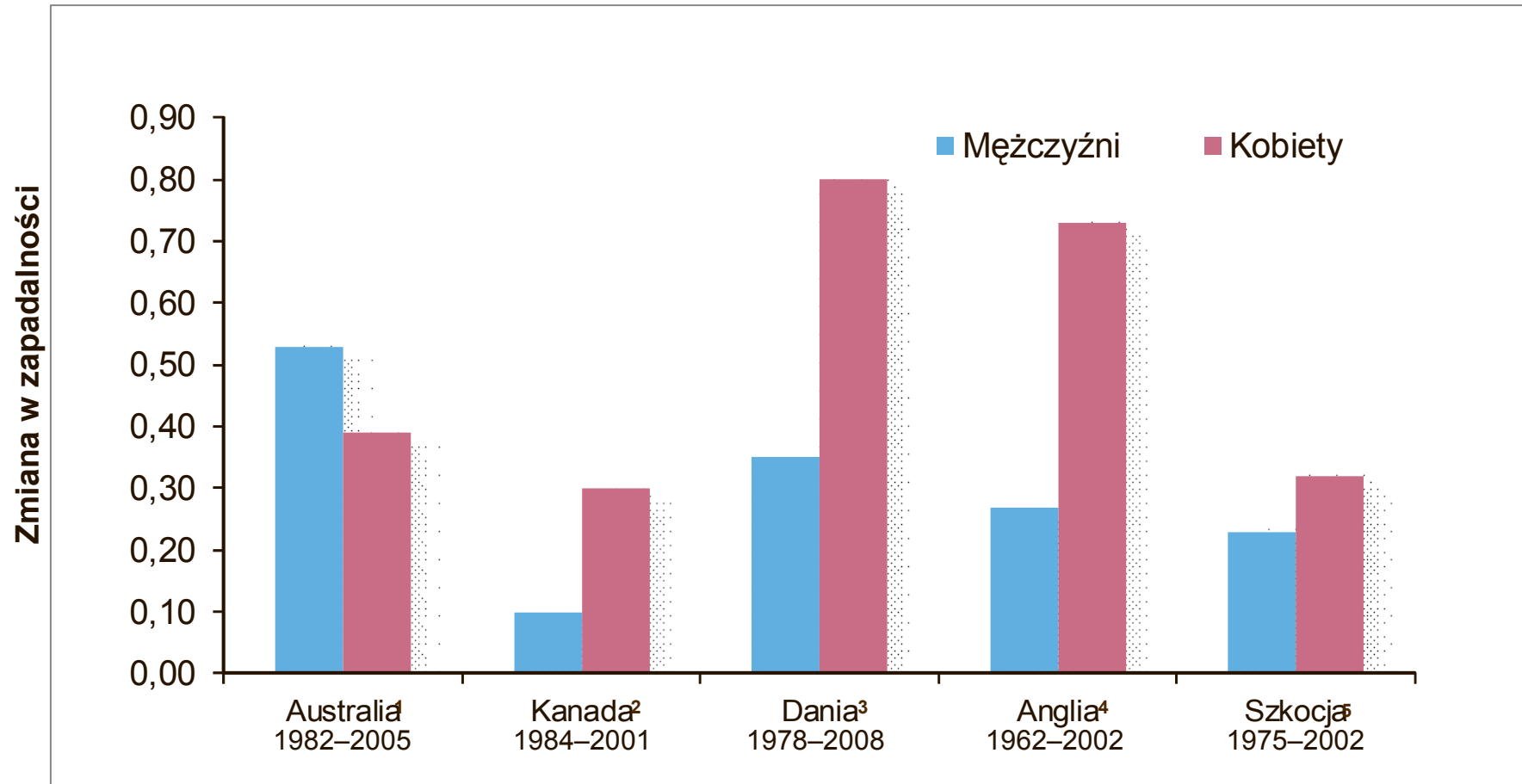
^a Nie wszystkie stany przednowotworowe i zmiany chorobowe w obrębie szyjki macicy, a także przypadki nowotworów sromu, pochwy i odbytu są powodowane zakażeniem wirusem HPV. Około 90% stanów przednowotworowych szyjki macicy wysokiego stopnia¹, 75% zmian chorobowych szyjki macicy niskiego stopnia¹, 30% przypadków raka sromu², 70–75% przypadków raka pochwy³ oraz 85–90% przypadków raka odbytu⁴ jest związanych z wirusem HPV.

^b Dane pochodzą z 1999 roku i mogą nie odzwierciedlać aktualnej częstości występowania. Bardziej aktualne dane nie są dostępne.

^c Dane pochodzą z 1995 roku i mogą nie odzwierciedlać aktualnej częstości występowania. Bardziej aktualne dane nie są dostępne.

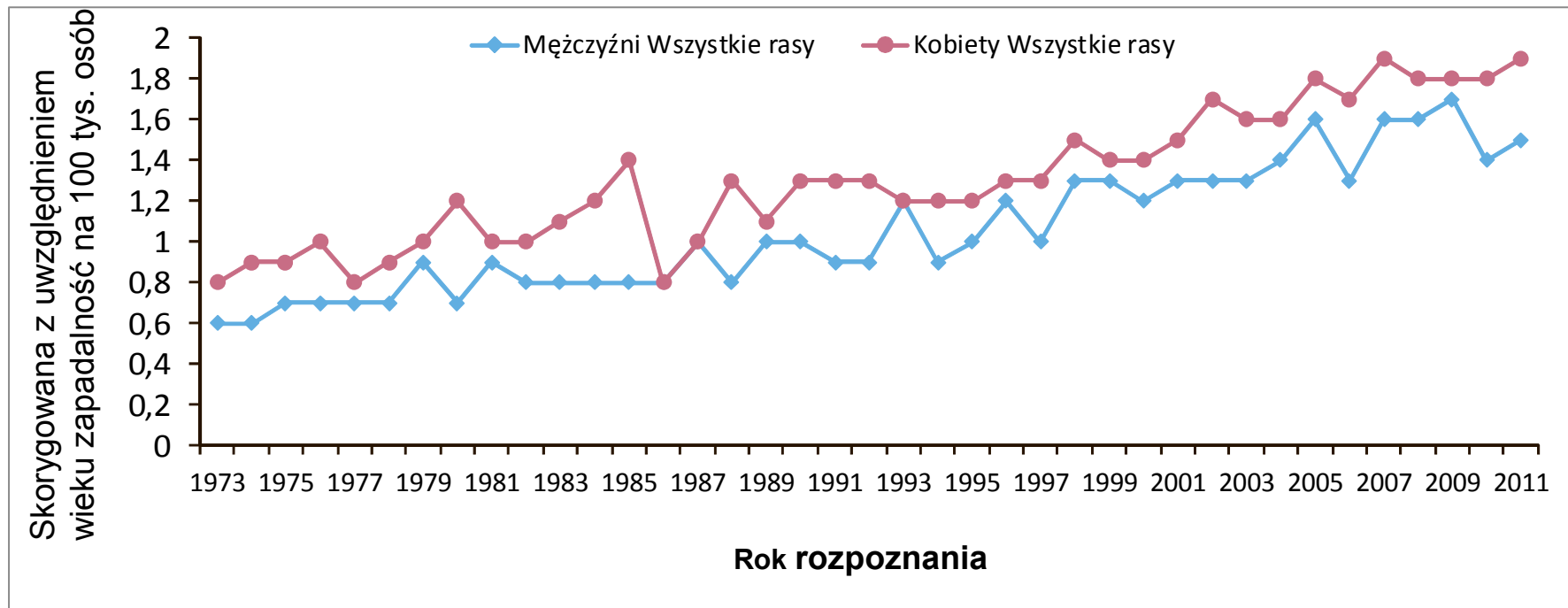
Piśmiennictwo znajduje się w notatkach do slajdu.

Rosnąca częstość występowania raka odbytu u mężczyzn i kobiet: inne kraje uprzemysłowione



Częstość występowania raka odbytu rośnie, zarówno u mężczyzn, jak i kobiet: przykład Stanów Zjednoczonych

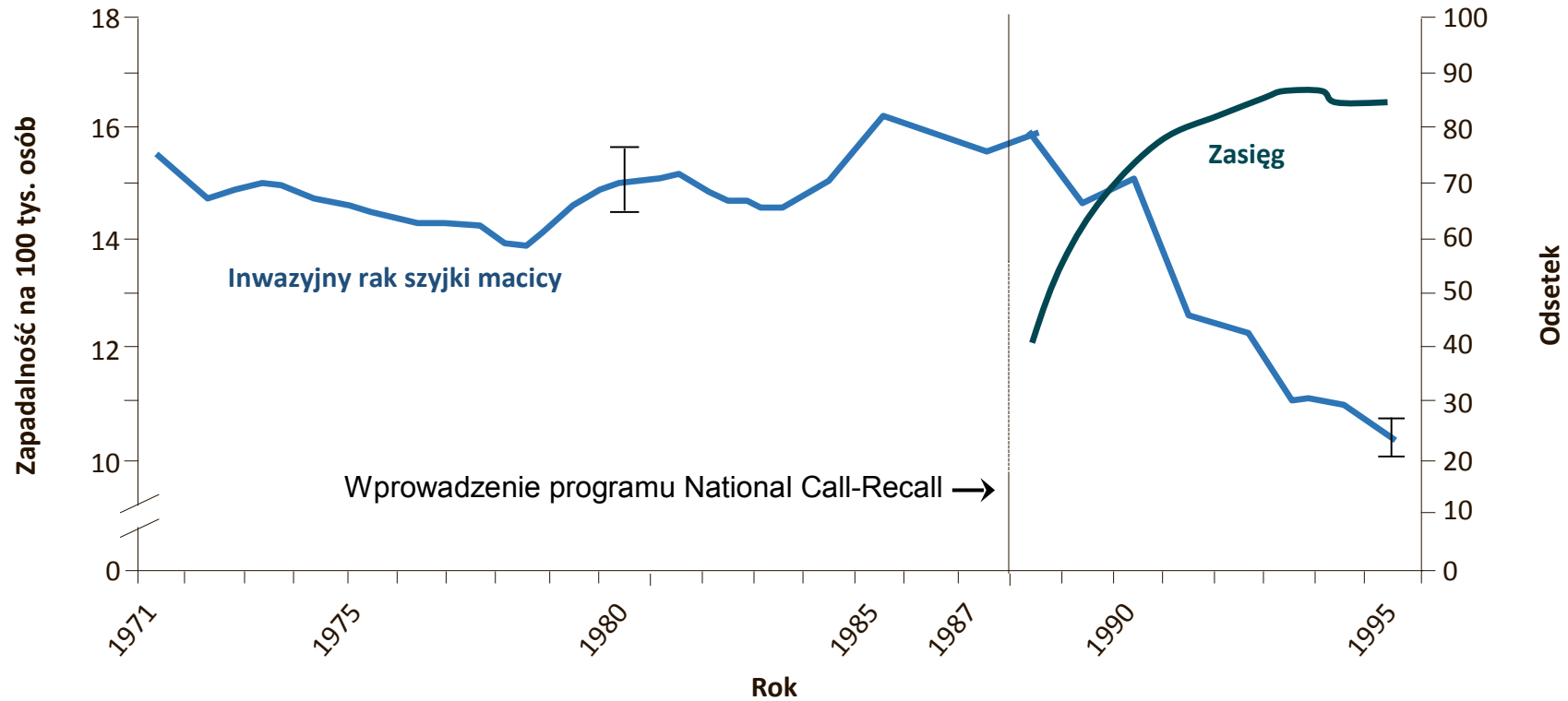
Skorygowana z uwzględnieniem wieku zapadalność na inwazyjnego raka odbytu wg płci i roku rozpoznania, Stany Zjednoczone, 1973–2011¹



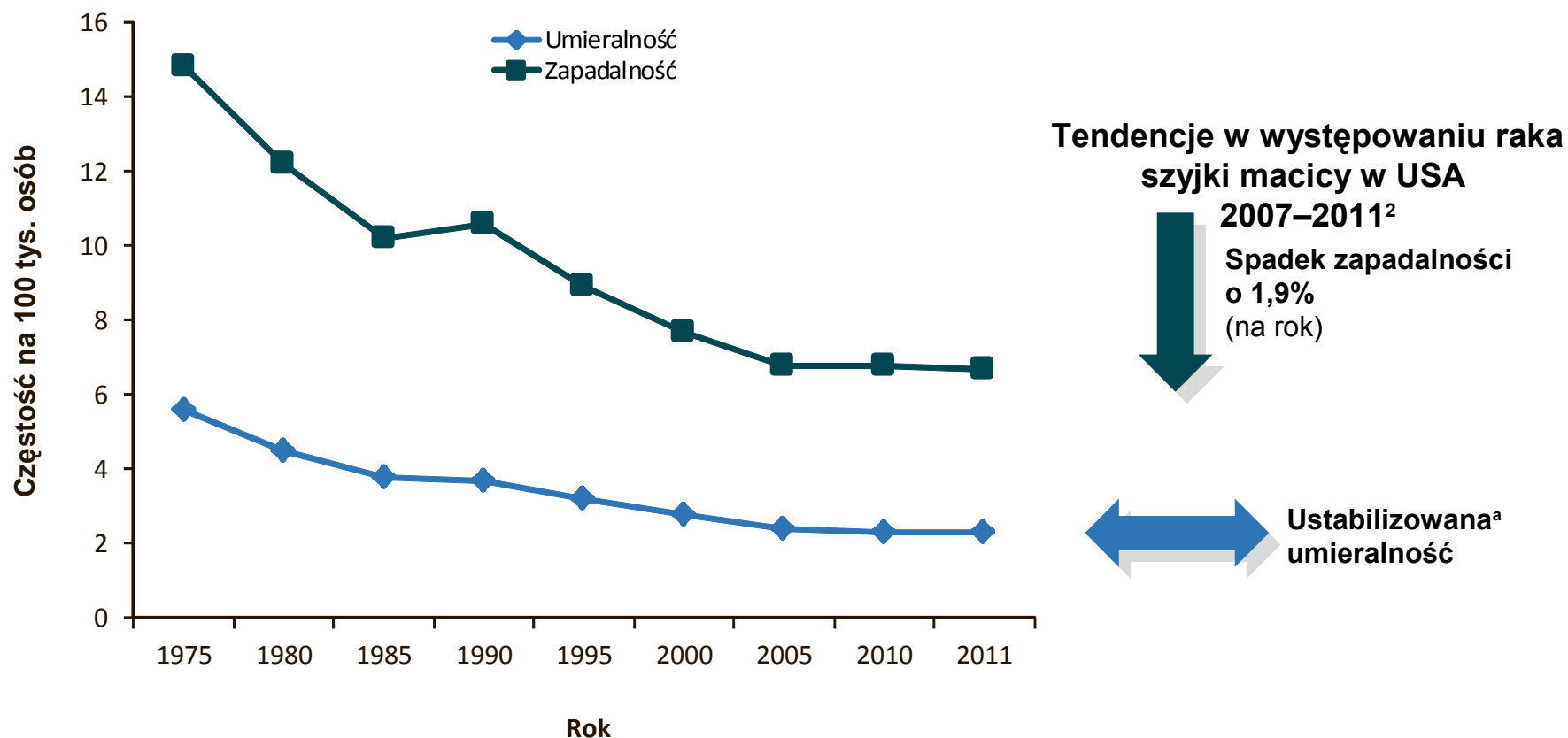
1. Program Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) (www.seer.cancer.gov); baza danych SEER*Stat Database: Incidence — SEER 9 Regs Research Data, listopad 2013 r. (1973–2011), National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, Surveillance.

Zwiększenie zasięgu badań przesiewowych zmniejsza częstość występowania raka szyjki macicy¹

Standaryzowana według wieku zapadalność na inwazyjnego raka szyjki macicy i zasięg badań przesiewowych, Anglia, 1971–1995



Tendencje dotyczące chorobowości i umieralności z powodu raka szyjki macicy w Stanach Zjednoczonych¹



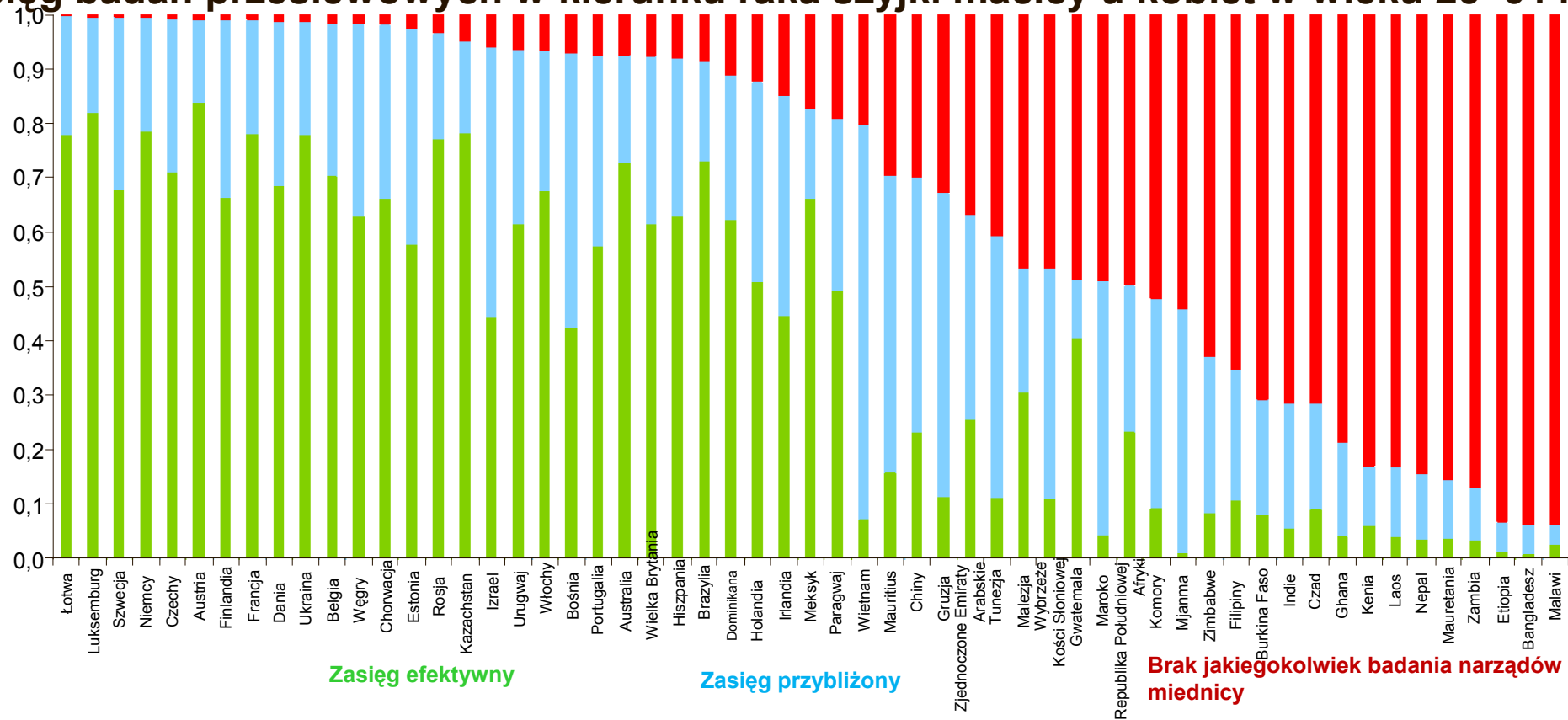
^a Określenie *ustabilizowana* odnosi się do nieistotnej statystycznie różnicy dotyczącej zmiany w ciągu roku odsetka zgonów (-1,2%) z powodu raka szyjki macicy na terenie Stanów Zjednoczonych w latach 2007–2011.

1. SEER Cancer Statistics Trends data sheet, 1975–2011. Strona internetowa National Cancer Institute. <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/ld/cervix.html>. Dostęp: 11 września 2014 r. 2. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2014;63:1004–1009.

W wielu krajach nie udało się wprowadzić skutecznego, zorganizowanego programu badań przesiewowych¹

- Zasięg badań przesiewowych w krajach rozwijających się, w których częstość występowania raka szyjki macicy jest największa, wynosi średnio 19%, w porównaniu z 63% w krajach rozwiniętych, i mieści się w zakresie od 1% w Bangladeszu do 73% w Brazylii.

Zasięg badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy u kobiet w wieku 25–64 lat^a



^a Przybliżony zasięg został zdefiniowany jako odsetek kwalifikujących się kobiet, które zadeklarowały, że wykonano u nich badanie narządów miednicy (niezależnie od czasu jego przeprowadzenia); zasięg efektywny zdefiniowano jako odsetek kwalifikujących się kobiet, które zadeklarowały, że wykonano u nich badanie narządów miednicy i badanie Pap w ciągu ostatnich 3 lat.

1. Gakidou E i wsp. *PLoS Med.* 2008;5:863–868.

Dlaczego rekomendowane są szczepienia przeciwko HPV

- Szczepionka przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) to najmłodsze osiągnięcie wakcynologii, początkowo chroniąca przed najgroźniejszymi typami wirusa typ 16 i 18, obecnie dostępna jest już jako szczepionka 9-walentna, która chroni przed typami wirusa odpowiedzialnymi za: 90 proc. przypadków raka szyjki macicy, 75–85 proc. przypadków zaawansowanych zmian przed nowotworowych szyjki macicy (CIN 2/3), 85–90 proc. przypadków raka sromu, 80–85 proc. przypadków raka pochwy,
- Szczepienia przeciwko HPV, zarówno chłopców, jak i dziewczynek, jest refundowana w większości krajów przede wszystkim w państwach rozwiniętych. Szczepionka 9 – walentna zapewnia ochronę przed 90–95 proc. przypadkami raka odbytnicy, i 90 proc. przypadkami brodawek narządów płciowych.
- Pediatryczny Zespół Ekspertów ds. Programu Szczepień Ochronnych przy Ministrze Zdrowia wśród proponowanych zmian w Programie Szczepień Ochronnych umieścił szczepienia przeciwko HPV jako jeden z najważniejszych priorytetów.

Szczepienie zapewnia potencjalną ochronę przed nowotworami i chorobami związanymi z wirusem HPV

Choroba wywoływana przez wirusa HPV	Rutynowe badania przesiewowe	Szczepienie ⁶
Rak szyjki macicy	✓	✓
Stan przednowotworowy szyjki macicy	✓	✓
Rak odbytu ^a		✓
Rak pochwy		✓
Stan przednowotworowy pochwy		✓
Rak sromu		✓
Stan przednowotworowy sromu		✓

^a W przypadku niektórych populacji obarczonych wysokim ryzykiem zaleca się prowadzenie badań przesiewowych w kierunku raka odbytu związanego z wirusem HPV⁷.

1. Lowy DR i wsp. *Cancer Prev Res.* 2012;5:18–23. 2. Markowitz LE i wsp. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2007;56(RR02):1–24. 3. Strona internetowa Cancer Research UK. 2014. <http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/type/penile-cancer/about/risks-and-causes-of-penile-cancer#hvp>. Dostęp: 14 listopada 2014 r. 4. Palefsky JM i wsp. *N Engl J Med.* 2011;365:1576–1585. 5. Gillison ML i wsp. *Cancer.* 2008;133:3036–3046. 6. GARDASIL 9 [charakterystyka produktu leczniczego]. Lyon, Francja: Sanofi Pasteur MSD SNC; 2015. 7. New York State Department of Health AIDS Institute. www.hivguidelines.org. Dostęp: 5 grudnia 2014 r.

Bezpieczeństwo szczepionek przeciw zakażeniom HPV

Europejska Agencja ds. Leków

- Eksperti EMA, w oparciu o wnikliwą analizę:
 - danych z badań klinicznych (przed rejestracyjnych),
 - Zgłoszeń działań niepożądanych po wprowadzeniu do obrotu oraz
 - doniesień literaturowych

- Stwierdzili, że nie ma związku przyczynowo-skutkowego z występowaniem:
 - zespołu tachykardii postawno-ortostatycznej (POTS)
 - Kompleksowego zespołu bólu regionalnego (algodystroficznego, CRPS)